予算項目	原水及び浄水費 － 工事請負費
契約番号	水道　第　46　号

設計書

課長	課長補佐	係長	主任監督員	検算	工事監督員	技術管理者

年度	平成　27　年度	作成年月日	平成27年8月14日	工期	
工事名	豊岩浄水場ＣＶＣＦ蓄電池改修工事				から
工事場所	秋田市豊岩豊巻字上野164番地				
設計金額	金　　円也				平 成 28 年 3 月 16 日　まで
財源区分	国補 ・ 県補 ・［市単］				

費用内訳			工事概要	
種別	設計額(円)	摘要	本工事は、豊岩浄水場の蓄電池盤を改修するものです。	
工事価格			(1) 制御弁式据置鉛蓄電池(長寿命ＭＳＥ形) 6Ｖ 100Ａｈ　６０個	
消費税等相当額			(2) 制御弁式据置鉛蓄電池付属部品　１式	
請負工事費				
			主任監督員(職名)氏名	
計			工事監督員(職名)氏名	

本工事内訳書

工種	種別	細目	単位	数量	単価	金額	摘要
改修工							
	機器費		式	1			明細書第１号
	直接工事費	労務費					
		(一般労務費)	式	1			明細書第２号
		(技術労務費)	式	1			明細書第３号
		【労務費計】					
		直接経費					
		(機械経費)	式	1			
		小計					
		仮設費	式	1			
	計						
	間接工事費	共通仮設費	式	1			
		準備費(積上げ)	式	1			明細書第４号
純工事費							
		現場管理費					
		据付間接費					
		(据付(技術者)間接費)	式	1			
		(据付(機器)間接費)	式	1			
		【据付間接費計】					
	計						
	工事原価						

秋田市上下水道局

本工事内訳書

工種	種別	細目	単位	数量	単価	金額	摘要
	一般管理費等		式	1			
合計							
工事価格							
消費税相当額			式	1			
請負工事費							

秋田市上下水道局

明細書

機器費　　第１号

種別名称	細目	単位	数量	単価	金額	摘要
制御弁式据置鉛蓄電池	長寿命ＭＳＥ形6V100Ah	個				
蓄電池付属部品		式				
計						

秋田市上下水道局

明細書

一般労務費　　第２号

種別名称	細目	単位	数量	単価	金額	摘要
電工		人				
計						
(人工内訳)						
電工	既設蓄電池撤去	人				
電工	蓄電池据付	人				
小計						

秋田市上下水道局

明細書

技術労務費　　第３号

種別名称	細目	単位	数量	単価	金額	摘要
技術者		人				
計						
(人工内訳)						
技術者	蓄電池据付	人				
技術者	単体調整	人				
技術者	組合せ試験	人				
小計						

秋田市上下水道局

明細書

準備費　　第４号

種別名称	細目	単位	数量	単価	金額	摘要
撤去蓄電池処理費用	質量1,200kg	式				
計						

秋田市上下水道局

豊岩浄水場ＣＶＣＦ蓄電池改修工事

特記仕様書

平成27年度

秋田市上下水道局

目次

第１章　総則　・・・

第１章　総則

１　適用範囲

本特記仕様書は、「豊岩浄水場ＣＶＣＦ蓄電池改修工事」に適用する。

本特記仕様書、設計書および設計図に定めのない事項で、本工事の履行に必要な事項に関して準拠する仕様は、国土交通省大臣官房官庁営繕部の監修における「平成25年版公共建築改修工事標準仕様書電気設備工事編」、「平成25年版公共建築改修工事標準仕様書機械設備工事編」を適用する。

２　法令および関連規格等の遵守

受注者は、本工事履行の際に、関係法令、条例、規則、関連規格および関連規程を守ること。

３　提出書類

受注者は、契約事項に関する書類の他、次の書類を提出すること。

(1)「秋田市上下水道局配水管工事標準仕様書平成26年３月一部改定版」、「秋田市上下水道局配水管工事標準仕様要領集平成26年３月一部改定版」を準用する書類

ア　施工計画書

イ　承認願および承認図

ウ　工事日誌および週間工程表

エ　工事打合簿

オ　工事材料検査願および段階確認書

カ　工事完成届

キ　工事記録写真帳

ク　出来形結果表

ケ　完成図書

コ　工事引渡書

サ　その他必要とする書類

(2) (1)で準用する標準仕様書および標準仕様要領集に定めのない書類で本工事の履行に必要な書類

ア　品質証明書

イ　試験成績表

ウ　主要機器仕様書

エ　その他必要とする書類

4　疑義

設計図書に定めている事項について、疑問がある場合の解釈は、監督員の指示に従うこと。

5　各種機器、機械器具の管理

受注者は、本工事で必要な各種機器および機械器具について、本工事の進行状況に十分考慮して手配し、機能保持に必要な品質管理ならびに保管管理を総合的かつ計画的に実施すること。

6　別途工事との相互協調

受注者は、施工場所に隣接する場所又は施工場所と同一の場所で、別の工事があり、お互いの工事に差し支えがある場合、相互協調して安全管理を十分に行い、適切に施工すること。

7　機器の機能保持

受注者は、本工事完成まで、本工事機器の機能保持に関する処置を適切に実施すること。

8　事前調査

受注者は、現地の状況および関連工事等について、事前に綿密な調査を実施し、実情を把握して施工すること。

9　衛生管理

受注者は、当市の水道施設の衛生に影響がないよう本工事の衛生管理を徹底し、および本工事施工中は、本工事場所の衛生環境を保って施工すること。

１０　水道法第21条に基づく健康診断

受注者は、本工事従事者に、１０(1)の健康診断を実施すること。

健康診断検査結果は、検査結果報告書又は検査結果報告書の写しを監督員に提出すること。

健康診断に要する費用は受注者の負担とする。

(1) 健康診断

ア　腸内細菌検査

イ　腸管出血性大腸菌検査

第２章　工事

１　蓄電池

(1) 形式

制御弁式据置鉛蓄電池(長寿命ＭＳＥ形)

(2) 公称電圧

３６０Ｖ

(3) 公称容量

１００Ａｈ

(4) 外形寸法

当該ＣＶＣＦに収納可能な寸法

(5) １個あたり質量

約２０ｋｇ

２　蓄電池付属部品

(1) 温度検出器

４個　Ａ接点(ＯＮ：５５±５℃　ＯＦＦ：４０±５℃)

(2) 番号札

１式

(3) 極性表示板

１組

(4) 接続板

１式

(5) 接続線

１式

(6) 端子

１式

(7) 接続用ボルト、ナット

１式

(8) 銘板

１枚

(9) 取扱説明書

１部

（10）防錆剤

1 式

3　施工

(1) 受注者は、設計図書に示された機器を設備の一部として完全に機能を発揮するよう確実に施工すること。

本工事で据え付ける機器の性能発揮に必要なことは、設計図書に明記のない事項も、誠実に施工すること。

(2) 受注者は、設計図書、監督員に承認された承認図および施工図に従い、忠実に施工すること。

(3) 受注者は、電気工事の経験が豊富かつ優秀な技術を有する者を本工事に従事させること。

(4) 受注者は、監督員から本工事の施工に指示があった場合、本工事機器の外観、機能、構造および寸法等性能を十分発揮するために必要な事項について検査を受けること。

(5) 受注者は、大型機材搬入の際に搬入計画を立案し、監督員に搬入計画の承認を得て、安全な基準のもと、円滑に搬入すること。

(6) 受注者は、機器の据付について、周囲の環境を十分に考慮し、機器の性能を発揮するために必要な水平垂直等機器の使用条件に適合するよう施工に使用する機器、機械器具および据え付ける機器の取扱に注意して施工すること。

(7) 本工事対象の蓄電池盤は、中央監視装置を含む計装設備に電源を供給していることから電源の遮断または投入する際は、事前調査を行い既設設備に影響が及ばないように十分注意して行うこと。また、機器等の破損および設備稼働に支障があった場合は、速やかに監督員に報告し、受注者の責任と負担により速やかに処置すること。

4　撤去

(1) 撤去機器

ア　機器

蓄電池

イ　数量

６Ｖ×６０個　１組

(2) 発生品の処理

受注者は、本工事で発生する撤去機器等発生品を引き取ることとする。

発生品を引き取った際は、発生品の引取証明書を監督員に提出すること。

発生品を処理する際は、関係諸法令を守り、適正に処理すること。

第３章　試験調整

１　工場試験および工場検査

受注者は、機器製作工場において、機器製作完了後に、次の工場試験、工場検査を実施し、試験成績表の作成および項目別写真撮影を実施する。

工場試験の際に、ＪＩＳ等関連規格に定められた試験方法のある試験は、ＪＩＳ等の関連規格に定められた試験方法に従うこと。

工場試験および工場検査の結果は、試験成績表を提出し、および項目別に撮影した写真を工事記録写真帳に綴り提出すること。

(1) 構造検査

ア　外観検査

イ　寸法検査

(2) 性能試験

(3) その他当局が必要と認めた試験および検査

２　現地試験および現地検査

受注者は、機器の据付完了後に、次の現地試験、検査を実施し、および現地試験、現地検査の項目別写真撮影を実施すること。

現地試験の結果および現地検査の結果は、試験成績表を提出し、および撮影した写真を工事記録写真帳に綴り提出すること。

(1) 構造検査

ア　外観検査

イ　寸法検査

(2) 性能試験

(3) その他当局が必要と認めた試験および検査

３　雑則

受注者は、各試験および各検査を実施した結果、不具合箇所が判明した場合、指定の期日内に手直しを実施すること。

受注者は、手直し完了後に、当局立会いのもと、再試験および再検査を実施すること。

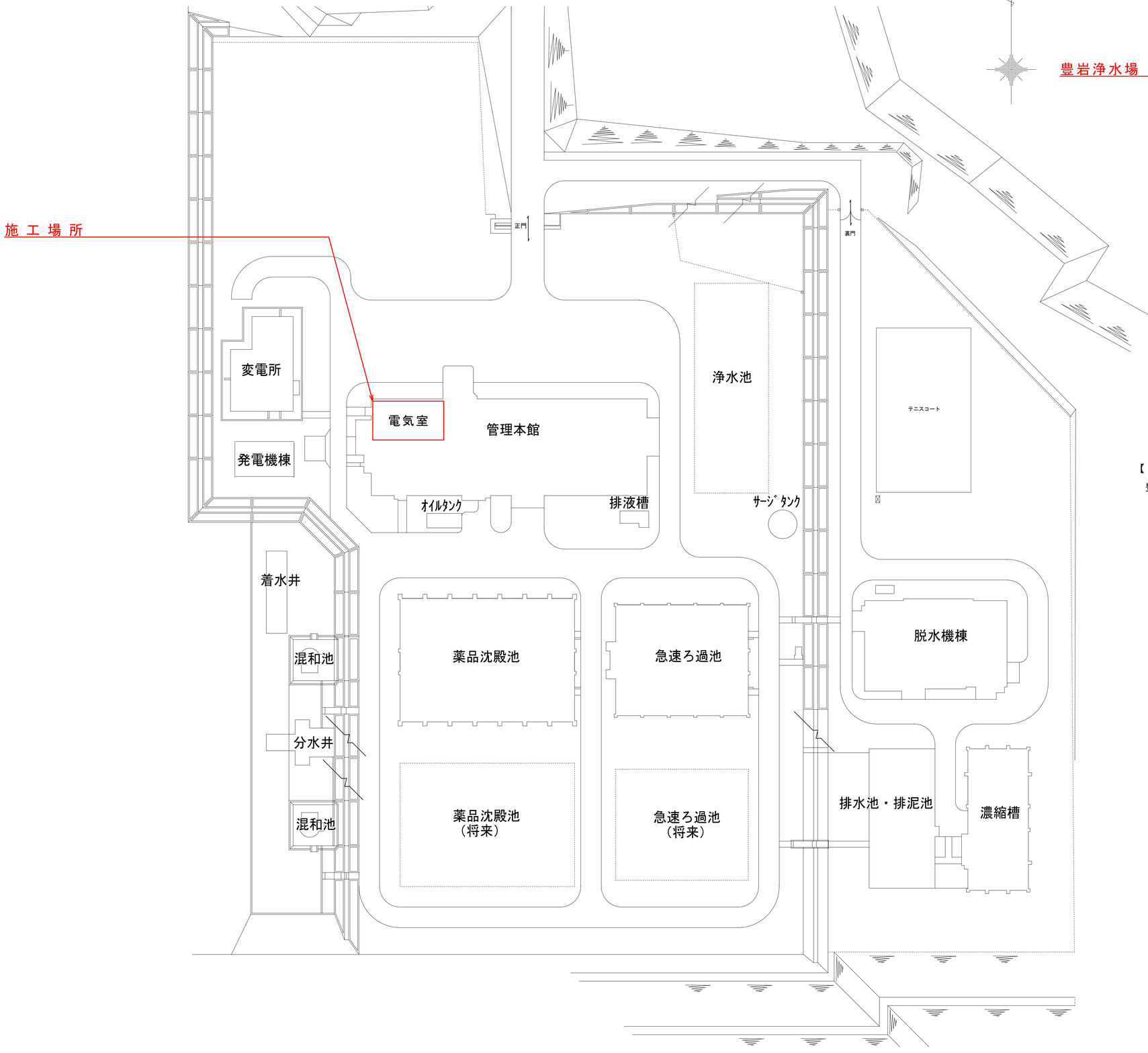
第４章　その他

１　完成図書

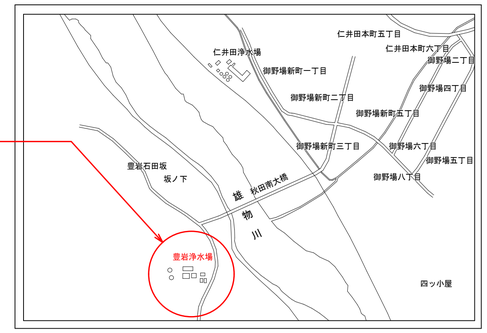
受注者は、施工後、完成図書を書面で２部および電子媒体で納品すること。また、電子媒体で提出する完成図書は、秋田市の「工事完成図書の電子納品等要領」に従って作成し、これらに要する費用は受注者の負担とする。

別紙４　電子媒体の表記（例）

豊岩浄水場　全体平面図　S=1/500



案内図　S=Free



施工場所：秋田市豊岩豊巻字上野164
豊岩浄水場　電気室

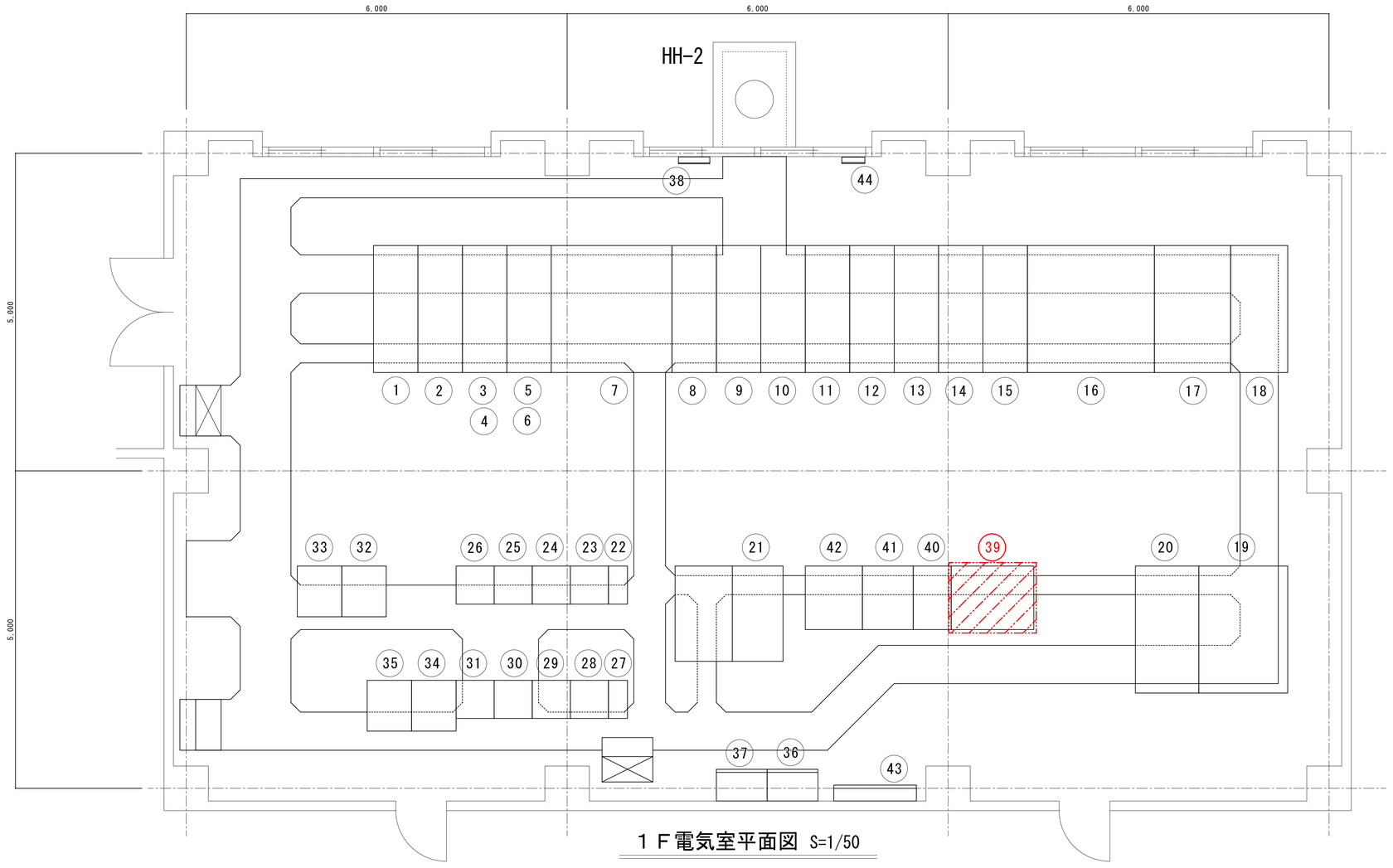
【工事概要】

豊岩浄水場の蓄電池盤を改修するものです。

1	制御弁式据置鉛蓄電池（長寿命ＭＳＥ形）6V 100AH	６０個
2	制御弁式据置鉛蓄電池付属品	１式

工事名	豊岩浄水場ＣＶＣＦ蓄電池改修工事		
図面名	豊岩浄水場全体平面図		
図面番号	Ｅ－１	縮　尺	1/500 Free
秋田市上下水道局			

豊岩浄水場管理本館電気室平面図



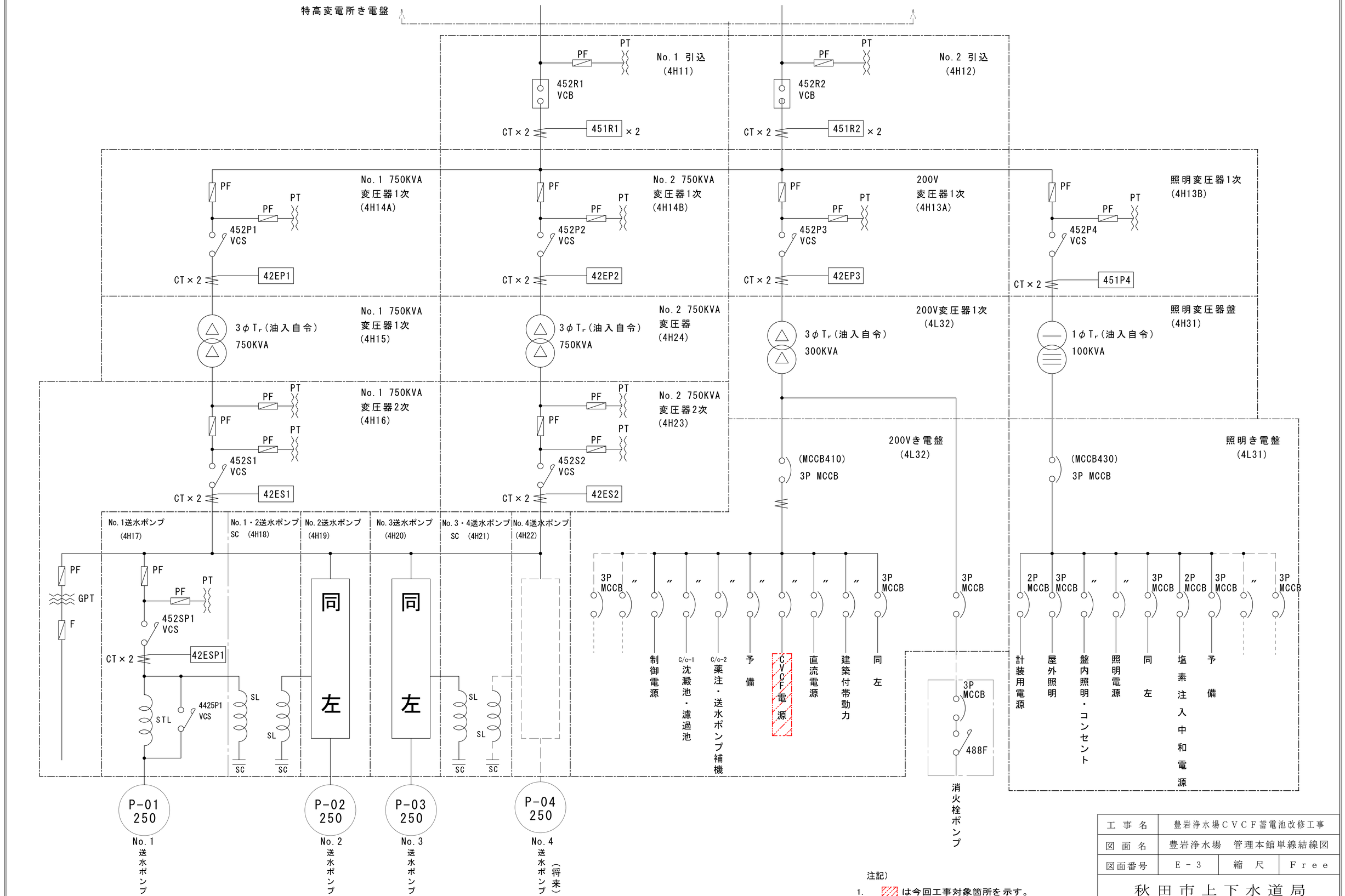
１Ｆ電気室平面図 S=1/50

番号	記　号	盤　名　称	備 考
①	4H11	No.１ 引込盤	既　設
②	4H12	No.２ 引込盤	〃
③	4H13A	低圧動力変圧器１次盤	〃
④	4H13B	照明変圧器１次盤	〃
⑤	4H14A	No.１ 750kVA変圧器１次盤	〃
⑥	4H14B	No.２ 750kVA変圧器１次盤	〃
⑦	4H15	No.１ 750kVA変圧器盤	〃
⑧	4H16	No.１ 750kVA変圧器２次盤	〃
⑨	4H17	No.１ 送水ポンプ盤	〃
⑩	4H18	No.１．２ 送水ポンプＳＣ盤	〃
⑪	4H19	No.２ 送水ポンプ盤	〃
⑫	4H20	No.３ 送水ポンプ盤	〃
⑬	4H21	No.３．４ 送水ポンプＳＣ盤	〃
⑭	4H22	No.４ 送水ポンプ盤	〃
⑮	4H23	No.２ 750kVA変圧器２次盤	〃
⑯	4H24	No.２ 750kVA変圧器盤	〃
⑰	4H31	照明変圧器盤	〃
⑱	4L31	照明き電盤	〃
⑲	4H32	２００Ｖ変圧基盤	〃
⑳	4L32	２００Ｖき電盤	〃
㉑	DC10	直流電源盤	〃
㉒	4C1	コントロールセンター	〃
㉓	4C2	〃	〃
㉔	4C3	〃	〃
㉕	4C4	〃	〃
㉖	4C5	〃	〃
㉗	4C11	〃	〃
㉘	4C12	〃	〃
㉙	4C13	〃	〃
㉚	4C14	〃	〃
㉛	4C15	〃	〃
㉜	4K1	補助継電器盤１	〃
㉝	4K2	〃　２	〃
㉞	4K11	〃　１	〃
㉟	4K12	〃　２	〃
㊱	4E1	特高用取引計器	〃
㊲	4E2	予備高圧用取引計器	〃
㊳	ET2	接地端子盤	〃
㊴	L-M	蓄電池盤（計装設備）	今　回
㊵		充電器盤（　〃　）	既　設
㊶		整流器盤（　〃　）	〃
㊷		インバータ盤（〃）	〃
㊸		分電盤（一般電気工事）	〃
㊹		端子盤（計装設備）	〃

注記）

1. ▨ は今回工事対象箇所を示す。

工　事　名	豊岩浄水場ＣＶＣＦ蓄電池改修工事		
図　面　名	豊岩浄水場全体平面図		
図面番号	Ｅ－２	縮　尺	1/50
秋田市上下水道局			



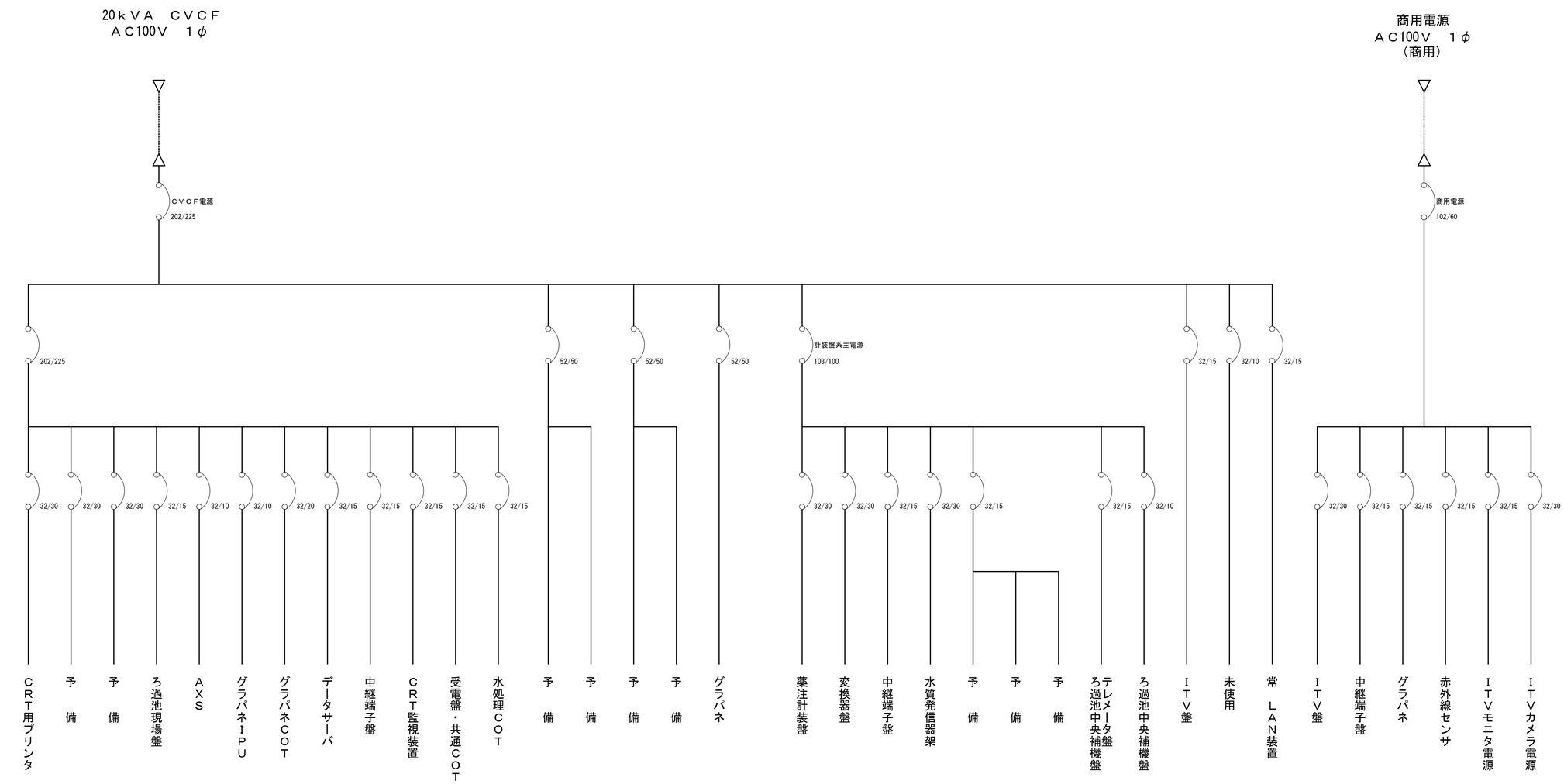
注記)

1. ▨ は今回工事対象箇所を示す。

工事名	豊岩浄水場ＣＶＣＦ蓄電池改修工事		
図面名	豊岩浄水場　管理本館単線結線図		
図面番号	Ｅ－３	縮　尺	Ｆｒｅｅ

秋田市上下水道局

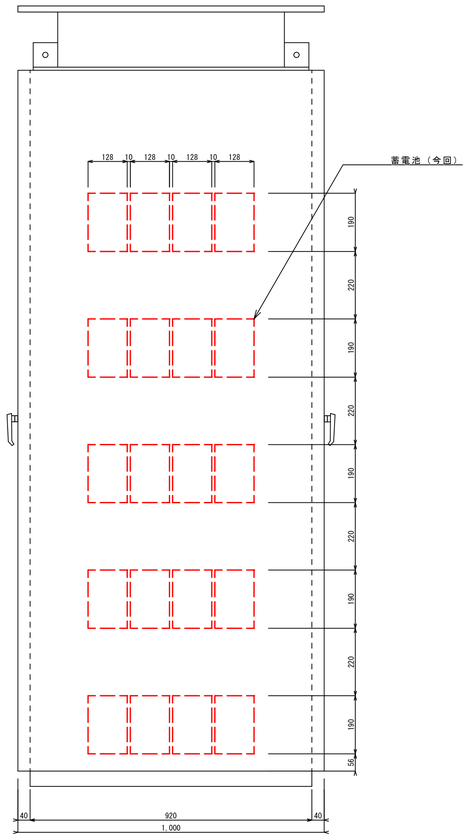
分電盤　［ ＰＤＰ ］



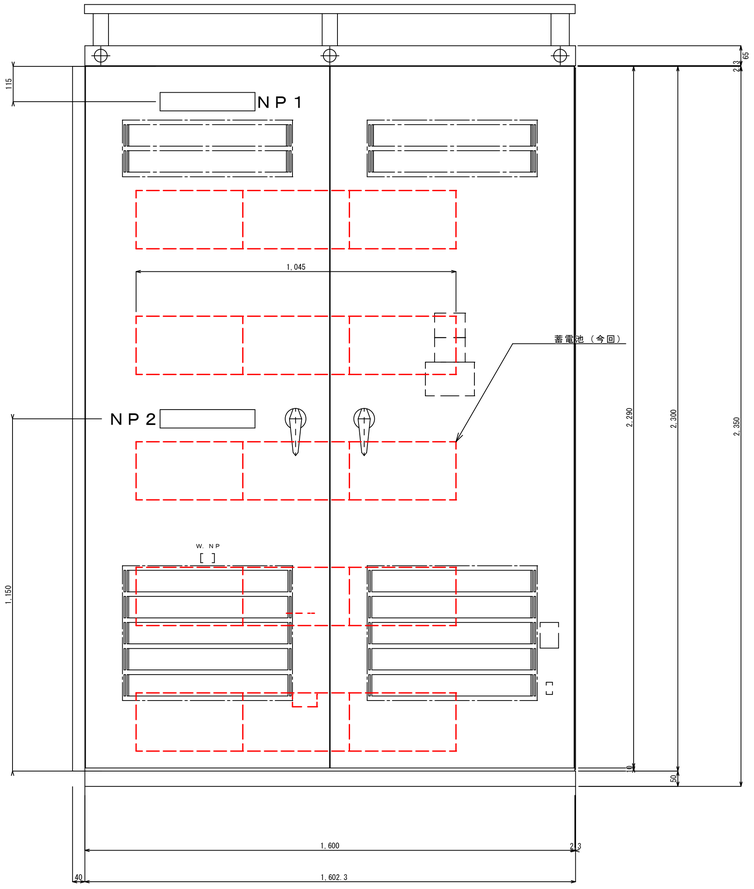
【参考図】

工事名	豊岩浄水場ＣＶＣＦ蓄電池改修工事		
図面名	制御電源系統図		
図面番号	Ｅ－４	縮尺	Ｆｒｅｅ
秋田市上下水道局			

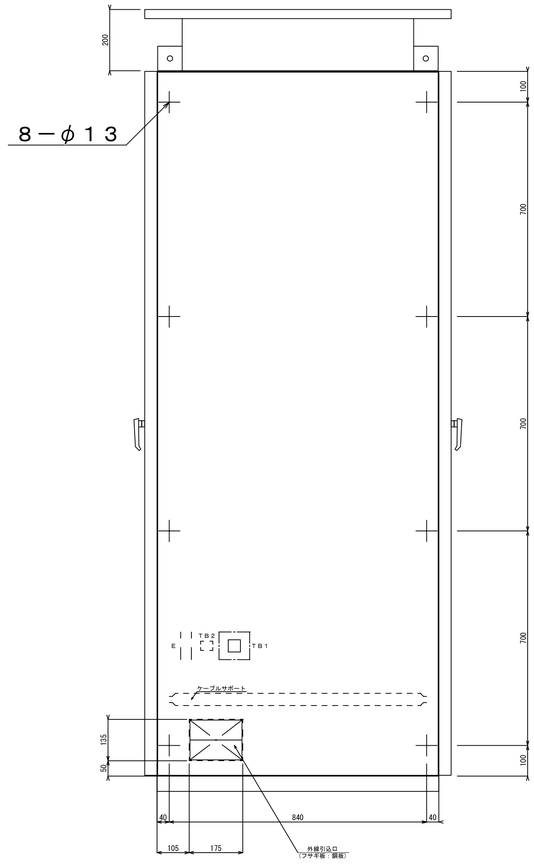
左側面図



正面図



右側面図



注記）

1. [ ] は今回工事対象箇所を示す。

参考　既設盤製造者：富士電機㈱

【参考図】

工事名	豊岩浄水場ＣＶＣＦ蓄電池改修工事		
図面名	蓄電池盤外形図		
図面番号	E－5	縮尺	1/10
秋田市上下水道局			